

BTS contrôle industriel et régulation automatique (CIRA)

 Durée de formation : **2 ans**

 Niveau de sortie des études : **Bac + 2**

DESCRIPTION DE LA FORMATION

Le BTS contrôle industriel et régulation automatique aborde tous les problèmes liés à l'automatisation des grands procédés de fabrication industrielle en continu.

En mathématique, le programme est appliqué à la régulation, à la dynamique des systèmes. Ces connaissances en mathématiques, en physique, mais aussi en automatismes, instrumentation et régulation apportent à l'élève les capacités pour analyser et comprendre un procédé industriel, pour résoudre un problème concret. En sciences physiques, l'élève étudie la mécanique des fluides, la thermodynamique, les systèmes de mesure, les analyseurs, les échangeurs de chaleur.... Il ou elle découvre la régulation, qui met en jeu des automatismes continus, et étudie la théorie dynamique des systèmes, ainsi que les appareils qui maîtrisent et stabilisent cette dynamique.

En travaux pratiques, l'élève conçoit, réalise et pilote des systèmes de contrôle de régulation. En instrumentation, il ou elle utilise les appareils existants, les techniques de mesure, de transmission. En automatisme et logique, il ou elle met en œuvre des automates programmables industriels. Des connaissances actualisées de la réglementation, surtout dans le domaine de la sécurité, donnent au diplômé la compétence pour conseiller et intervenir sur des installations.

ACCÈS À LA FORMATION

Accès

Le BTS contrôle industriel et régulation automatique est accessible avec un baccalauréat : bac STI2D, bac professionnel industriel de la production ou de l'énergie, bac STL, bac général. Accès sur dossier, voire tests et/ou entretien.

ET APRÈS

Le BTS contrôle industriel et régulation est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle. Cependant, avec un bon dossier ou une mention à l'examen, il est possible de poursuivre en licence mention électronique, électrotechnique, automatique ou sciences de l'ingénieur, en licence professionnelle dans le secteur de la maintenance des systèmes pluritechniques, de la production industrielle ou en classe préparatoire technologie

industrielle post-bac + 2 (ATS) pour entrer en école d'ingénieurs.

ATTENDUS PARCOURSUP

Attendus nationaux de la plateforme d'inscription dans l'enseignement supérieur Parcoursup

- S'intéresser aux applications industrielles de la chimie et de la physique
- Disposer de compétences permettant une approche concrète et expérimentale de la chimie et de la physique
- Disposer de compétences pour travailler en équipe dans le cadre d'une démarche de projet
- Disposer de capacités d'organisation et d'autonomie
- Disposer de compétences pour s'adapter à un environnement industriel ou de laboratoire, pour comprendre et respecter les règles de son fonctionnement
- Disposer de compétences en matière de communication écrite et orale, y compris en anglais

MÉTIER PRÉPARÉS

Technicien/ne en automatisme

Expert en machines-outils et en commandes numériques, le technicien en automatismes connaît tout des robots : leur conception, leur mise en service et leur maintenance. C'est un professionnel polyvalent et très recherché.

Technicien/ne de maintenance industrielle

Le technicien ou la technicienne de maintenance industrielle planifie et pilote des interventions et des travaux réalisés (en interne ou par des sous-traitants) sur des machines et des équipements, au sein d'une usine de production, de tri des déchets et de valorisation des matériaux, par exemple. Sa devise : plutôt prévenir que guérir.

Technicien/ne d'exploitation de l'eau (industrie papiers cartons)

Responsable de la qualité et de la quantité d'eau utilisée par son usine, ainsi que de son recyclage, la technicienne ou le technicien d'exploitation de l'eau a un rôle-clé dans les industries utilisant cette ressource lors du processus de fabrication.

Officier/ère marinier/ère

L'officier marinier et l'officière marinière sont des sous-officiers de la Marine nationale. Au quotidien, ils sont marins, combattants, techniciens ou gestionnaires. Ils ont fait l'École de maistrance de Brest ou sont passés par la voie de l'engagement sous contrat des matelots de la Flotte.

Technicien/ne d'exploitation du réseau gaz

Assurer les branchements, la surveillance et l'entretien des canalisations qui acheminent le gaz dans toute la France, c'est le rôle du technicien d'exploitation du

	réseau gaz. Il prépare et contrôle des activités de maintenance sur le terrain.
Technicien/ne chimiste	Métallurgie, pharmacie, cosmétique, automobile, agroalimentaire... nombreux sont les secteurs professionnels où le technicien chimiste réalise expériences et analyses, participant ainsi à l'élaboration de nouvelles molécules, composants ou produits.

OÙ SE FORMER ?

	Rythme & durée	Lieu
Lycée privé polyvalent de la Salle (LPO)		Alès
Lycée Louis Vincent		Metz
Lycée général et technologique Blaise Pascal		Longuenesse
Lycée polyvalent Louis Couffignal		Strasbourg
Lycée Albert Einstein (voie générale et technologique)		Bagnols-sur-cèze
Lycée général et technologique Jean-Claude Fruteau		Saint-benoît
Lycée général et technologique privé Saint-Félix - La Salle		Nantes
Lycée polyvalent Georges Brière		Reims
Lycée polyvalent Portes de l'Oisans (LPO)		Vizille
Lycée Jacques Monod		Saint-jean-de-braye
Lycée Saint-Cricq		Pau
Lycée La Martinière Diderot - site Terreaux		Lyon
Lycée Rouvière Suzanne Lefort-Rouquette		Toulon
Lycée Jules Haag (LPO)		Besançon
Lycée de l'Escaut (LGT)		Valenciennes
Lycée Henri Darras		Liévin
Lycée Alexis de Tocqueville (LPO)		Cherbourg-en-Cotentin

	Rythme & durée	Lieu
Lycée Marie Curie		Nogent-sur-oise
Lycée Schuman-Perret (LPO)		Havre
Lycée polyvalent Pierre-Emile Martin		Bourges
Lycée Louis Armand		Mulhouse
Lycée Raoul Dautry		Limoges
Campus La Salle - Saint-Louis - Sainte-Barbe		Saint-étienne
Lycée des métiers de l'hôtellerie-restauration et de l'alimentation Stanislas		Villers-lès-nancy
Lycée polyvalent La Fayette		Clermont-ferrand
Lycée René Descartes (LGT)		Saint-genis-laval
Lycée Pierre-Gilles de Gennes - École nationale de chimie, physique et biologie (ENCPB)		Paris
Lycée Epid		Dunkerque
Lycée Pierre Mendès-France (LPO)		Vitrolles
Lycée polyvalent Déodat de Séverac (LPO)		Toulouse
Lycée des métiers Ferdinand Buisson		Elbeuf
Lycée polyvalent de la Mare Carrée		Moissy-cramayel
Lycée La Salle		Saint-étienne
GIP FCIP - CFA de l'académie Reims (CFA DE L'ACADEMIE DE REIMS)		Reims
AFTEC FORMATION		Orléans
LYCEE PROFESSIONNEL INDUSTRIEL		Dunkerque
Lycée Jacques Monod		Saint-jean-de-braye
AFI24		Paris
Groupement d'Établissements de Lorraine Nord (GRETA LORRAINE NORD)		Jarny
INSTITUT REG UNIVERSITAIRE POLYTECHNIQUE		Saint-étienne
Lycée René Descartes (LGT)		Saint-genis-laval
Lycée Schuman-Perret (LPO)		Havre
Lycée polyvalent Portes de l'Oisans (LPO)		Vizille

	Rythme & durée	Lieu
Lycée La Martinière Diderot - site Diderot		Lyon
OGEC NANTES ERDRE		Nantes
LYCEE GENERAL TECHNOLOGIQUE B PASCAL		Longuenesse
Pôle formation Isère - site de Moirans (ADFI - CFAI DU DAUPHINE)		Moirans
Groupement d'Établissements de Lorraine Nord (GRETA LORRAINE NORD)		Jarny
Lycée polyvalent les Catalins (LGT)		Montélimar
CFAI AFPI, site de Dunkerque		Dunkerque
Lycée polyvalent Pierre-Emile Martin		Bourges
Lycée Pierre Mendès-France (LPO)		Vitrolles
Lycée La Martinière Diderot - site Diderot		Lyon
Lycée Raoul Dautry		Limoges
Lycée Saint-Cricq		Pau
AFI24		Paris
Lycée Albert Einstein (voie générale et technologique)		Orsan
Lycée polyvalent La Fayette		Clermont-ferrand
GIP FCIP Alsace - CFA Académique (CFA ACADEMIQUE DE L'ACADEMIE DE STRASBOURG)		Mulhouse
Lycée Grandmont		Tours
LYCEE PROFESSIONNEL HENRI DARRAS		Liévin
AFI24		Valenciennes
CFAI Aquitaine - Site de Reignac (ADAIAQ)		Reignac
Lycée Alexis de Tocqueville (LPO)		Cherbourg-octeville
Lycée des métiers Ferdinand Buisson		Elbeuf
Groupement d'Établissements Lorraine Centre (GRETA LORRAINE CENTRE)		Villers-lès-nancy
CFAI UIMM FRANCHE-COMTE site de Dole (CFAI FRANCHE-COMTE)		Dole

	Rythme & durée	Lieu
CFA de l'Industrie d'Alsace		Strasbourg
Lycée polyvalent Déodat de Séverac (LPO)		Toulouse
CAMPUS ALTERNANCE DROME PROVENCE		Pierrelatte
CFAI UIMM FRANCHE-COMTE site de Besançon (CFAI FRANCHE-COMTE)		Besançon
IRA SUP'IPGV		Arles
Delta IRA SUP'IPGV (groupe Someform)		Arles
GIP FCIP		Moissy-cramayel
GRETA Alsace Sud		Mulhouse
EPLE		Reims
GIP FORINVAL DE L'ACADEMIE D'AMIENS		Nogent-sur-oise

Sources : Onisep 04.2025